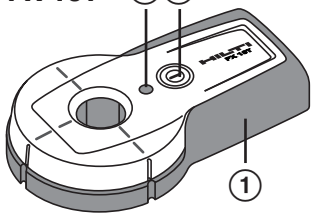
PX 10

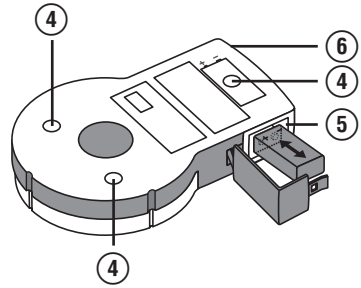
Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Manual de instrucciones	es
Istruzioni d'uso	it
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	no
Bruksanvisning	sv
Käyttöohje	fi
Manual de instruções	pt
Οδηγιες χρησεως	el
Használati utasítás	hu
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Instrukcja obsługi	pl
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Инструкция по эксплуатации	ru
Instrucțiuni de utilizare	ro
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt
Kasutusjuhend	et
Kulllanma Talimatı	tr
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操 作 說 明 書	zh

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5136628 / 000 / 00

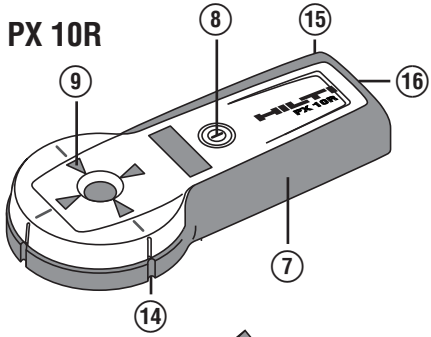
1

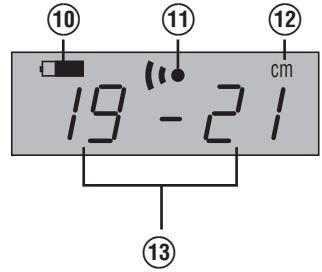
PX 10T



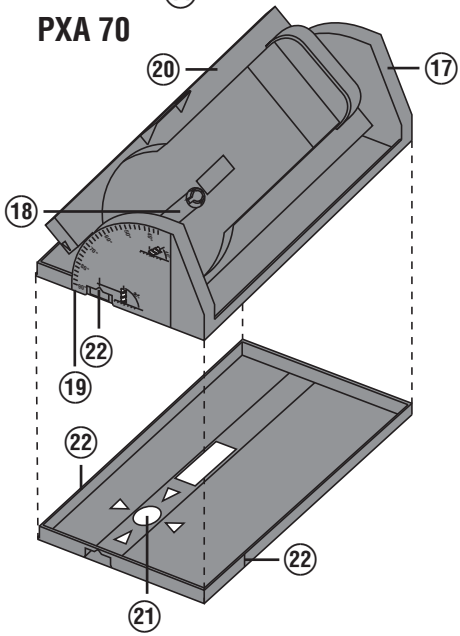


PX 10R

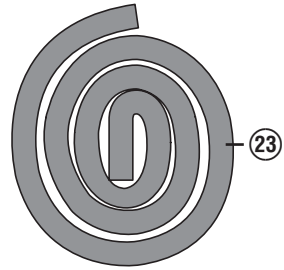




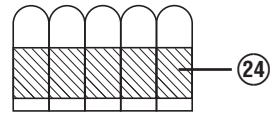
PXA 70



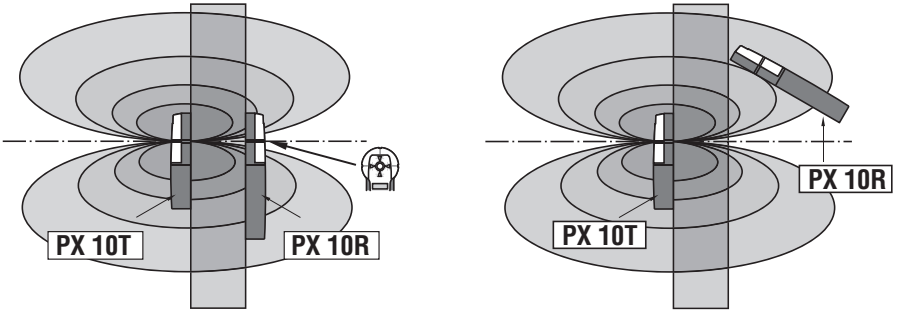
PUA 91



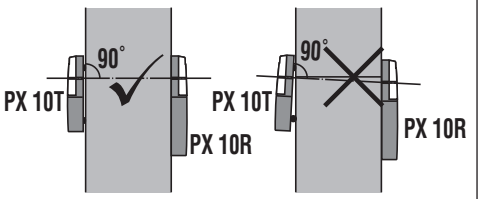
PUA 92



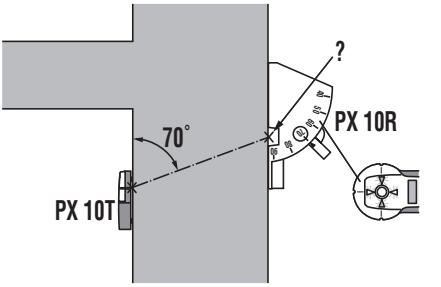
2



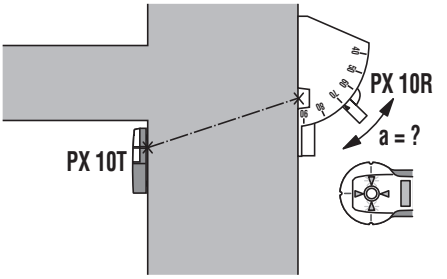
3



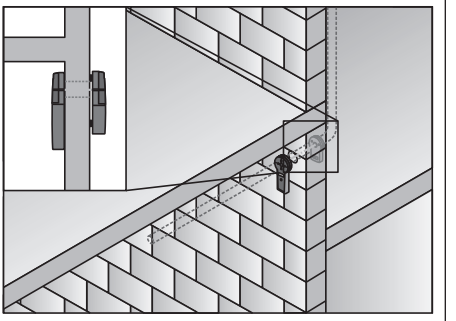
4



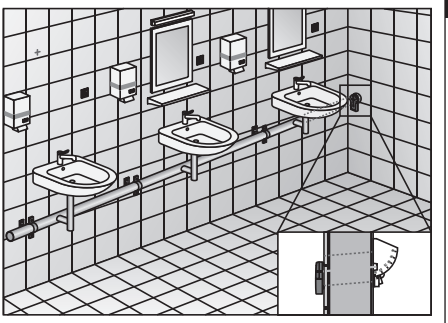
5



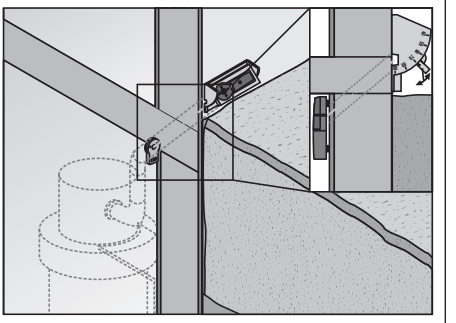
6



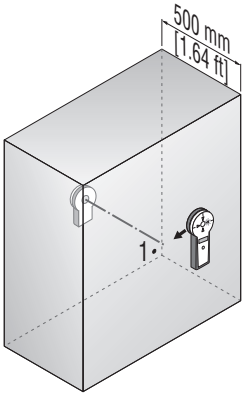
7

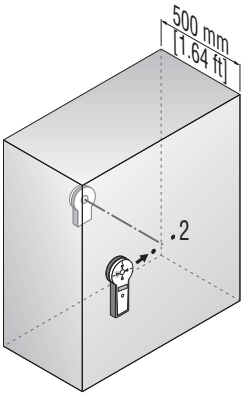


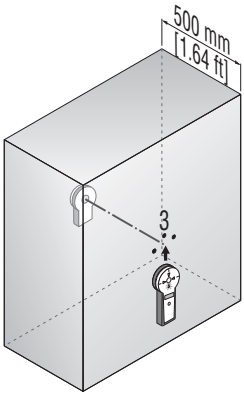
8

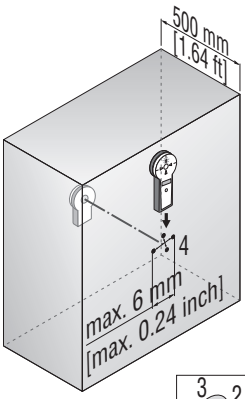


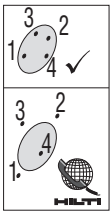
Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5136628 / 000 / 00


500 mm
[1.64 ft]
1


500 mm
[1.64 ft]
2


500 mm
[1.64 ft]
3


500 mm
[1.64 ft]
4
max. 6 mm
[max. 0.24 inch]


3
2
1
4
3
2
4
1
HILTI

オリジナル取扱説明書

PX 10 トランスポインター

ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。

この取扱説明書は必ず本体と一緒に保管してください。

他の人が使用する場合には、本体と取扱説明書を一緒にお渡しください。

目次	頁
1 一般的な注意	232
2 製品の説明	233
3 消耗品	234
4 製品仕様	234
5 安全上の注意	235
6 ご使用前に	235
7 ご使用方法	235
8 手入れと保守	238
9 故障かな？ と思った時	238
10 廃棄	239
11 本体に関するメーカー保証	239
12 EU 規格の準拠証明 （原本）	240

1 この数字は該当図を示しています。 図は二つ折りの表紙の中にあります。 取扱説明書をお読みの際は、これらのページを開いてください。
この取扱説明書では PX 10 トランスポインターは常に 2 つのコンポーネントとして記載されています。

PX 10T は 「トランスミッター」、 PX 10R は 「レシーバー」 を表します。 この取扱説明書での 「本体」 は、常に PX 10 トランスポインターを指しています。

操作部 / 表示部名称 1

① トランスミッター PX 10T
② ON/OFF ボタン
③ 状態表示
④ 粘着ペースト用溝
⑤ 電池収納部
⑥ ハンドストラップリング
⑦ レシーバー PX 10R
⑧ ON/OFF ボタン
⑨ 方向矢印
⑩ 電池消耗表示
⑪ 状態表示シグナル
⑫ 測定単位表示
⑬ 距離表示
⑭ マーキング用切込み
⑮ 電池収納部
⑯ ハンドストラップリング
⑰ 傾斜アダプター PXA 70
⑱ PX 10R 用ホルダー
⑲ 測定角度目盛
⑳ 旋回式プレート
㉑ マーキング穴
㉒ マーキング用切込み
㉓ 粘着ペースト PUA 91
㉔ 粘着バンド PUA 92

1 一般的な注意

1.1 安全に関する表示とその意味

危険
この表記は、 重傷あるいは死亡事故につながる危険性がある場合に注意を促すために使われます。

警告事項
この表記は、 重傷あるいは死亡事故につながる可能性がある場合に注意を促すために使われます。

注意
この表記は、 軽傷あるいは所持物の損傷が発生する可能性がある場合に使われます。

注意事項
この表記は、 本製品を効率良く取り扱うための注意事項や役に立つ情報を示す場合に使われます。

1.2 記号の説明と注意事項

警告表示

一般警告事項

略号

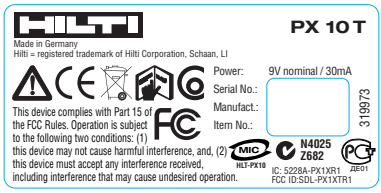
ご使用前に取扱説明書をお読みください

リサイクル規制部品です

電池は一般ごみと一緒に廃棄しないでください

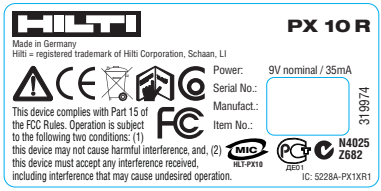
ja

PX 10T の銘板



トランスミッター

PX 10R の銘板



レシーバー

機種名 ・ 製造番号の表示箇所
機種名および製造番号は PX 10T トランスミッターに貼られた銘板に表示されています。 当データを御自身の取扱説明書にメモ書きしておき、 お問い合わせなどの必要な場合に引用してください。

機種名 :

製造番号 :

機種名 ・ 製造番号の表示箇所
機種名および製造番号は PX 10R レシーバーに貼られた銘板に表示されています。 当データを御自身の取扱説明書にメモ書きしておき、 お問い合わせなどの必要な場合に引用してください。

機種名 :

製造番号 :

2 製品の説明

2.1 正しい使用

ヒルティ PX 10 トランスポインターは、 PX 10T トランスミッターと PX 10R レシーバーから成り立つ測定システムです。 設定されたトランスミッター位置にレシーバーを整準し、 両装置間の距離を算出します。
このシステムは、 壁や天井を突き抜けるレーザー光線を照射するように設計されています。 そのため作業者は壁の片面から反対面へポイントを写し、 同時に壁厚を測定することができます。 これにより、 開始位置が示された貫通穴が壁 / 天井の反対面のどの位置につながっているかを簡単にチェックすることができます。
位置を写すことができるので、 作業者は正しい長さの先端工具 (ドリルビットやコアビット) を選択することができます。 トランスポインターは傾斜アダプターと組み合わせて使用することが可能なので、 設定された基準点 / 角度からの出口点、 および 2 点間の角度を測定することができます。

2.2 本体標準セット構成品 :

1 トランスミッター PX 10T
1 レシーバー PX 10R
2 ストラップ PDA 60
2 9 V 電池
1 粘着ペースト PUA 91
1 粘着バンド PUA 92
1 取扱説明書
2 製造証明書
1 本体ケース
1 傾斜アダプター PXA 70
10 マーカー PUA 70

注意事項
ご購入された仕様によっては、 傾斜アダプターとマーカーが本体標準セット構成品に含まれていません。

2.3 測定原理 2

トランスミッターは磁界を生み出します。 この磁界は、 レンガ、 木材、 コンクリート、 鉄筋コンクリートを突き抜ける能力があります。 レシーバーは、 投射された磁界のセンターを検出し、 両装置間の磁界の強さを測定することにより距離を算出するように校正されています。 傾斜アダプターはトランスポインターと組み合わせて使用するように設計されており、 レシーバーがトランスミッターに対して斜めに位置している場合でも磁界を測定することが可能です。

注意事項
PX 10 トランスポインターは金属物質の影響を受けます。 コンクリート内に対称に配置された鉄筋がほとんど問題を起こさないのに対し、 溶接された鉄筋、 格子鉄筋、 フラットプレート、 中実な金属ピラーはシステムの性能に悪影響を及ぼします。

ja

3 消耗品

アクセサリー	略号	商品番号
粘着ペースト	PUA 91	273131
粘着バンド	PUA 92	273132
ストラップ	PDA 60	282389
傾斜アダプター	PXA 70	273130
マーカー	PUA 70	340806

4 製品仕様

技術データは予告なく変更されることがあります。

注意事項
本体の近くに溶接された鉄筋、 シートメタル、 金属ストラットがあると、 測定精度が悪化する恐れがあります。 溶接された格子鉄筋のある壁の厚さを測定する場合、 インジケーターは約 20% プラスされた距離を表示します。 温度が - 10 °C（14 °F） を下回る場合、 50 cm（1.64 フィート） 以上の壁厚では精度の偏差がさらに大きくなる可能性があります。

製品仕様	数値
位置測定の精度、 標準 （1 m / 3 フィート 3 インチ以下）	温度 +21°C (+ 70 °F)、 壁厚 200 mm : ± 8 mm（7.87 インチ : 0.32 インチ）
位置測定の精度、 最大 （1 m / 3 フィート 3 インチ以下、 金属物質による影響がない場合）	温度 +21°C (+ 70 °F)、 壁厚 200 mm : ± 2 mm（7.87 インチ : 0.08 インチ）
壁厚測定の精度 （1 m / 3 フィート 3 インチ以下、 傾斜アダプターを除く）	温度 +21°C (+ 70 °F) : ± 5 %
測定距離 （標準）	0.05... 1.35 m (2 インチ ~ 4 フィート 5 インチ)
動作温度 （PX 10T、 PX 10R、 PUA 91）	-20... +55°C (- 4 °F ~ + 131 °F)
動作温度 （PUA 92）	+10... +40°C (+ 50 °F ~ + 104 °F)
保管温度	-25... +70°C (- 13 °F ~ + 158 °F)
供給電源 （PX 10T、 PX 10R）	9 V ブロック電池、 各 1 個
連続動作時間 （PX 10T、 PX 10R）	温度 +21°C (+ 70 °F) : 17 h
自動カットオフ PX 10T	17 min
自動カットオフ PX 10R	信号変化なし : 3 min、 信号変化あり : 8 min
電池消耗表示 （PX 10T）	状態表示が点滅する : 作動可能時間 : Min. 2 h
電池消耗表示 （PX 10R）	ディスプレイの電池消耗表示枠が点滅する : 作動可能時間 : Min. 2 h
保護クラス （電池収納部を除く）	IP 56 防塵、 防滴構造
重量 （電池を含む） （PX 10T）	0.24 kg (0.53 ポンド)
重量 （電池を含む） （PX 10R）	0.275 kg (0.61 ポンド)
本体寸法 （PX 10T）	160 mm x 95 mm x 33 mm (6.3" x 3.8" x 1.3")
本体寸法 （PX 10R）	210 mm x 95 mm x 33 mm (6.3" x 3.8" x 1.3")
傾斜アダプターの有効測定範囲	90... 45° (または 0° ~ 45°)
傾斜アダプターの最高精度	± 2 °

5 安全上の注意

すべての注意事項をよく読んで十分に理解してください。 以下に記載した注意事項に従わないと、 大きなけがを負う恐れがあります。
この取扱説明書の各項に記された安全注意事項の外に、 下記事項を必ず守ってください。

5.1 基本的な安全情報

a) 本体の加工や改造は許されません。
b) 取扱説明書に記述されている使用、 手入れ、 保守に関する事項に留意してご使用ください。
c) 本体は子供の手の届かない所に置いてください。
d) 修理は必ず、 ヒルティサービスセンターに依頼してください。
e) 周囲状況を考慮してください。 火災や爆発の恐れがあるような状況では、 本体を使用しないでください。
f) ご使用前には毎回、 本体が正しく機能するかをチェックしてください。
g) 妊婦の近くでは本体を使用しないでください。
h) PUA 91 が目や皮膚に触れないように注意してください。 PUA 91 が眼に入った場合、 すぐに水で洗い流して、 医師の診断を受けてください。 PUA 91 が肌にふれた場合、 すぐに石鹸で洗い流してください。

5.2 正しい使用

PX 10 は壁の中にある対象物を検出する装置ではありません。 そのため、 穿孔作業時に電気ケーブル、 水道およびガスの配管、 その他の物体にドリルが当たらないように保証することはできません。 したがって、 常に細心の注意を払って慎重に作業してください。

5.3 作業場の整理整頓

梯子や足場の上で作業を行うときは、 不安定な態勢にならないように注意してください。 足元を確かにし、 常にバランスを保ちながら作業してください。

5.4 電磁波適合性

本体は厳しい規則に適合するように設計されていますが、 強い電磁波の照射により障害を受けて、 機能異常が発生する恐れがあります。 以上のような状況下で測定を行う場合は、 読取り値が惑わされていないかチェックしてください。 また他の装置 （航空機の航法システムなど） に影響を及ぼす可能性もあります。

5.5 一般的な安全対策

a) ご使用前に本体を確認してください。 本体に損傷のある場合は、 ヒルティサービスセンターに修理を依頼してください。
b) もし本体が落下やその他の機械的な圧力を受けた場合は、 本体の作動と精度をチェックしてください。
c) PX 10T トランスミッターを作業面に取り付ける場合は、 確実に固定されていることを確認してください。
d) 本体は現場仕様に設計されていますが、 他の測定機器と同様、 取り扱いには注意してください。
e) 本体は防湿になっていますが、 本体ケースに入れる前に必ず水気を拭き取り、 乾いた状態で保管してください。

5.6 電気的な危険

a) 電池は子供の手の届かないところに置いてください。
b) 電池を加熱したり、 火気にさらさないでください。 電池が破裂するか、 あるいは有毒物質を発生する恐れがあります。
c) 電池を充電しないでください。
d) 電池を本体にはんだ付けしないでください。
e) 電池の接点をショートさせないでください。 過熱して液もれを起こすことがあります。
f) 電池を分解したり、 過度に機械的な力を加えたりしないでください。

6 ご使用前に

6.1 電池の挿入 1

注意
損傷した電池は使用しないでください。

1. パッケージから電池を取り出し、 直接本体に挿入します。
2. 各装置の下側に記載された注意事項に従って、 プラスとマイナスが正しく合っているかをチェックしてください。

7 ご使用方法

7.1 本体をオン / オフする

「ON/OFF」 ボタンを押します。

7.2 測定単位の変更

表示される距離測定で 「cm」 と 「inch」 を切り替えるには、 本体がオンの間に約 5 秒間、 レシーバーの ON/OFF ボタンを押します。

本体を再度オンにすると、 あらかじめ設定された測定単位が表示されます。

7.3 トランスミッターの設定 1 3

トランスミッターを中央の穴または外側マーキングに合わせ、 基準点に固定します。 固定用として、 本体標

準セット構成品に 2 種類の異なる接着剤が含まれています。

注意事項

- 場所に関わらず、 できれば常に粘着ペーストを使用することをお勧めします。 ただし、 粘着ペーストも粘着バンドも絶対的な保持力を保証するものではありません。
- 本体をさらに確実に保持するには、 ストラップを使用して本体を釘やネジ、 あるいは類似の機械的な固定部に取り付けてください。
- 安全性をさらに高めるには、 本体をもう一人の作業者に保持してもらってください。

トランスミッターが常に面と平行になっていることを確認してください。

7.3.1 PUA 91 粘着ペーストの一般使用方法

注意事項

粘着ペーストは様々な壁面に使用することができます。 接着する面に水分、 埃、 グリスが付着している場合は、 これらを取り除いてください。 これにより最大限の接着能力が発揮されます。

注意事項

粘着ペーストは再使用できます。 その際は新たに球状の形にしてください。

注意事項

粘着ペーストは、 ペースト自体が汚れを吸収して接着力がなくなるまでは、 何度でも使用できます。

注意事項

粘着ペーストは、 塗布された表面に跡を残します （部分的には除去可能）。 もしこれが問題となる場合は、 他の固定方法を取ってください。

粘着ペーストはトランスミッターを壁や天井に固定するのに使用します。

1. 約 1 cm （0.4 インチ） 厚の同じサイズの球を 3 個つくります。
   注意事項面の素材に応じて、 量を調整する必要があります。
2. これらの球をトランスミッター下側の溝に挿入します。
3. トランスミッターを壁や天井にしっかりと取り付けます。

7.3.2 室内領域用の PUA 92 粘着バンド

注意事項

粘着バンドは様々な壁面に使用することができます。 接着する面に水分、 埃、 グリスが付着している場合は、 これらを取り除いてください。 これにより最大限の接着能力が発揮されます。

注意事項

粘着バンドは使用温度が 10 ~ 40 °C （+ 50 °F ~ + 104 °F） の範囲で使用してください。

粘着バンドはトランスミッターを壁や天井に固定するのに使用します。

1. 2 本のテープ （上と下） をトランスミッターの下側に取り付けます。
   注意事項赤い面をトランスミッターに取り付け、 黒い面を壁や天井に取り付けます。
   注意事項装置側のテープの終端が指幅 1 本分だけ突出するようにします。
   注意事項テープは 2 本使用されることをお勧めします。 特殊な表面にはさらに多くのテープが必要になる場合があります。
2. トランスミッターを壁や天井にしっかりと押し付けます。
3. 粘着バンドを剥がす場合は、 対象物と平行方向にゆっくりと引っ張ってください。
   注意事項対象物から剥がす際に粘着バンドが部分的に切れることがあります。

7.4 レシーバーの使用方法

注意

作動中のトランスミッターの近辺で別の PX 10T トランスミッターを作動させないでください。

注意事項

レシーバーは常にトランスミッターと平行になるように配置してください。

レシーバーがトランスミッターの測定範囲内にある場合 （標準で 1.35 m / 4 フィート 5 インチ）、 状態表示シグナルが点灯します。 作業者は、 トランスミッターから発生した磁界のセンターを方向矢印により確定することができます。 センターが見つかると、 4 個の方向矢印がすべて点灯します。 レシーバーの位置は、 本体ヘッド部中央の穴または外側のマーキング用切込みによりマークされます。 インジケーターがセンターまたはセンター付近で点灯する場合、 トランスミッターとレシーバー間の距離は最低値と最高値 （絶対値ではない） で表示されます。

7.4.1 金属による測定精度への影響を回避するための注意事項

注意事項

壁の端部や隣接する鉄筋コンクリート壁のすぐ近くでは測定を行わないでください。 金属による影響を回避するために、 両方の側で有効測定点を、 定義された間隔だけ基準点からずらすことをお勧めします （たとえば、 200 mm / 8 インチ）。

PX 10T が安定して固定されていることを確認し、 レシーバーで 4 つの側 （上、 下、 右、 左） からそれぞれ測定を行ってください。 検出されたセンターをマークして、 幾何学センターを確定します。

金属対象物が中実である場合や隣接する壁付近で測定を行う場合は、 周知の間隔で複数の測定を行って幾何学センターを決定してください。 たとえば 1 辺 100 mm （4 インチ） の正方形の範囲内で 4 回測定を行います。

注意事項

粗い面での作業を楽にするために、 レシーバーと対象物の間に非金属の中間素材を置いてください。

7.5 傾斜アダプターの使用方法

傾斜アダプターは、 設定された穴入口点 / 角度から穴出口点を検出したり、 2 点間の角度を測定するのに使用します。
トランスミッターは 「トランスミッターの設定」 の章に記載したように使用します。

注意
壁の両面は互いに平行になっていなければなりません。

注意事項
インジケーターに両装置間の直接距離が表示されます。 これは壁 / 天井の厚みではありません。 角度と壁厚によっては最大測定距離を超えてしまうので、 傾斜が測定されないことがあります。

レシーバーが傾斜アダプターに固定されていることを確認してください。

7.5.1 設定された基準点 / 基準角度からポイントを検出する 4

1. トランスミッターを、 基準点のある面に平行にセットします。
2. 傾斜アダプターでご希望の角度を設定します。
3. ご希望の傾斜方向に応じて傾斜アダプターを回転させ、 センターを検出します。
4. アダプターのベースプレートを、 壁の反対面にあるトランスミッターの下部と平行な状態に保ち、「レシーバーの使用方法」 の章に記載されているように方向矢印を手がかりにセンターを検出します。
5. 外側マークまたは傾斜アダプターのベースプレート下側のマーキング穴で、 検出したポイントをケガきます。

7.5.2 2 点間の角度を測定する 5

1. トランスミッターを、 基準点のある面に平行にセットします。
2. 傾斜アダプターのベースプレートを、 壁の反対面の第 2 基準点に配置します。
   注意事項旋回式プレートが 2 点間を結ぶ傾斜方向と一致するように傾斜アダプターを設置します。
3. 傾斜アダプターのベースプレートが常にトランスミッター位置に対して平行になるように注意してください。
4. 傾斜アダプターを 90° から、 この軸上の 2 つの方向矢印が点灯するまで傾けます。 これで傾斜に対して直角の角度が表示されます。
5. 旋回式プレートをレシーバーと共に、 傾斜軸上の 2 つの方向矢印が点灯するまで傾けます。
6. 側部の目盛で角度を読み取ります。
   注意事項読み取った角度は、 穴の有効角度であり、 光学角度ではありません。

7.6 用途 6 7 8

PX 10 トランスポインターは一般的な整準作業に使用することができます。 本体がそれぞれの用途に対して必要な精度を提供するかどうかを判断するのはユーザーの役目です。

7.6.1 穴明け作業の準備

定義された穴入口点から穴出口点の検出。
ドリルビットの必要な長さの決定。
傾斜アダプターを使用して 2 点間の角度の測定。

7.6.2 損傷の低減

環境状況に応じて、 穴入口側の決定 : 壁の最終加工面（パネル、 タイルなど） は、 内側から穴をあけると損傷することがあります。 PX 10 トランスポインターを使用することにより、 たとえば建物の内側から外側へ開始点を写すことができます。
壁の反対面にある露出した物体（スタンドパイプなど）に背後から穴があくことを確実に回避できます。

7.6.3 マークを写す

整準作業用のポイントやマークを、 壁 / 天井 / 床を通して写します。

7.6.4 壁厚の測定

壁 / 天井 / 床の厚さを測定します。

7.7 検査測定 9

注意事項
重要な測定の前や測定装置を落とした後は検査測定を行ってください。

注意事項
壁の端部や隣接する鉄筋コンクリート壁のすぐ近くでは測定を行わないでください。 金属による影響を回避するために、 両方の側で有効測定点を、 定義された間隔だけ基準点からずらすことをお勧めします （たとえば、 200 mm / 8 インチ）。

1. 鉄筋を含まず両面が互いに平行であることがあらかじめ分かっている壁で、 厚さが約 50 cm （1.64 フィート） のものを選択します。
2. PX 10T が安定して固定されていることを確認し、 レシーバーで 4 つの側 （上、 下、 右、 左） からそれぞれ測定を行ってください。 検出されたセンターをマークして、 幾何学センターを確定します。
   注意事項6 mm（0.24 インチ） 以上の偏差がある場合は、 ヒルティサービスセンターに校正を依頼してください。
3. 壁が平行であるか疑わしい場合は、 トランスミッターとレシーバーをそれぞれ反対の壁に配置して上記のステップを繰り返します。 その際はトランスミッターを、 あらかじめ測定した幾何学センターに合わせてください。 今回の幾何学センターが最初の基準点に一致しない場合は、 壁が平行ではありません。

8 手入れと保守

8.1 清掃および乾燥

清掃には汚れていない柔らかい布以外は使用しないでください。 必要に応じ、 純アルコールか少量の水で布を湿らせて使ってください。

注意事項

プラスチック部分をいためる可能性がありますので、 他の液体は使用しないでください。

8.2 保管

本体が濡れた場合はケースから取り出し、 本体、 本体ケース、 アクセサリーを清掃し、 乾燥させる必要があります （最高 40 °C）。 本体は完全に乾燥した状態で本体ケースに収納してください。

長期間保管した後や搬送後は、 使用前に本体の精度をチェックしてください。

本体を長期間使用しない時は、 電池を抜き取ってください。

注意事項

- 電池から流れ出た液体が、 本体に損傷を与える可能性があります。
- 本体を保管する場合は、 保管温度を確認してください。 特に車内に保管する場合、冬や夏の本体温度に注意してください （− 25 °C ~ + 70 °C / − 13 °F ~ + 158 °F）。

8.3 搬送

搬送や出荷の際は、 本体をヒルティの本体ケースか同等の質のものに入れてください。

注意

搬送時は必ず電池を抜き取ってください。

8.4 ヒルティ校正サービス

各種の規則に従った信頼性を保証するためには、 本体の定期点検を第三者の校正機関に依頼されることをお勧めします。

ヒルティ校正サービスはいつでもご利用できますが、少なくとも年に一回のご利用をお勧めします。

ヒルティ校正サービスでは、 本体が点検日の時点で、取扱説明書に記載されている製品仕様を満たしていることが証明されます。

点検の終了後調整済みステッカーを貼って、 本体がメーカー仕様を満たしていることを証明書に記載します。

校正証明書は ISO 900X を認証取得した企業には、 必ず必要なものです。

詳しくは、 弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にご連絡ください。

9 故障かな？ と思った時

症状	考えられる原因	処置
レシーバーはオンになっているが、 ディスプレイにシグナルが表示されない。	トランスミッターが何も操作されないで約 17 分が経過すると、 トランスミッターは自動的にオフになる。	トランスミッターをオンにする。
	PX 10T トランスミッターの電池が空。	電池を交換する。
	最大測定距離を超えている。	壁の厚さがもっと小さい箇所に測定位置を変更して、 穴位置を測定する。
	信号が金属プレートにより妨げられる。	可能であれば、 測定点を金属プレートのない領域に変更する。
トランスミッターをオンにできない、 または短時間後にオフになる。	電池が空。	トランスミッターの電池を交換する。
レシーバーをオンにできない、または短時間後にオフになる。	電池が空。	レシーバーの電池を交換する。
測定が正確でない	金属による影響が強すぎる。	大気中で、 または鉄の含まれていない壁で検査測定を行う。
	本体の故障。	測定許容範囲を超えている場合は、本体をヒルティサービスセンターに送付する。
点灯矢印が不規則にちらつく。	レシーバーの強い振動によるマイクロフォニック現象。	レシーバーを静かに保つ。
	障害波 （携帯電話、 スイッチオン状態のパソコンモニターなど）。	障害波を発生するすべての機器をオフにする。
粘着ペーストが正しく付かない。	ペーストの使用回数が多すぎた。	新しい粘着ペーストを使用する。
	バッテリー端子が汚れている。	バッテリー端子を清掃する。

10 廃棄

注意
機器を不適切に廃棄すると、 以下のような問題が発生する恐れがあります。 プラスチック部品を燃やすと毒性のガスが発生し、 人体に悪影響を及ぼすことがあります。 電池は損傷したりあるいは激しく加熱されると爆発し、 毒害、 火傷、 腐食または環境汚染の危険があります。 廃棄について十分な注意を払わないと、 権限のない者が装備を誤った方法で使用する可能性があります。 このような場合、 ご自身または第三者が重傷を負ったり環境を汚染する危険があります。

本体の大部分の部品はリサイクル可能です。 リサイクル前にそれぞれの部品は分別して回収されなければなりません。 多くの国でヒルティは、 古い電動工具をリサイクルのために回収しています。 詳細については弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にお尋ねください。

EU 諸国のみ

本体を一般ゴミとして廃棄してはなりません。

古い電気および電子工具の廃棄に関するヨーロッパ基準 2002/96/EG と各国の法律に基づき、 使用済みの電動工具は一般ゴミとは別にして、 環境保護のためリサイクル規制部品として廃棄してください。

バッテリーは、 各国の規制に従って廃棄してください

11 本体に関するメーカー保証

ヒルティは提供した本体に材質的または、 製造上欠陥がないことを保証します。 この保証はヒルティ取扱説明書に従って本体の操作、 取り扱いおよび清掃、 保守が正しく行われていること、 ならびに技術系統が維持されていることを条件とします。 このことは、 ヒルティ純正の、 消耗品、 付属品、 修理部品のみを本体に使用することができることを意味します。

この保証で提供されるのは、 本体のライフタイム期間内における欠陥部品の無償の修理サービスまたは部品交換に限られます。 通常の摩耗の結果として必要となる修理、 部品交換はこの保証の対象となりません。

上記以外の請求は、 拘束力のある国内規則がかかる請求の排除を禁じている場合を除き一切排除されます。 とりわけ、 ヒルティは、 本体の使用目的の如何に関わらず、 使用した若しくは使用できなかったことに関して、 またはそのことを理由として生じた直接的、 間接的、 付随的、 結果的な損害、 損失または費用について責任を負いません。 市場適合性および目的への適合性についての保証は明確に排除されます。

修理または交換の際は、 欠陥が判明した本体または関連部品を直ちに弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店宛てにお送りください。

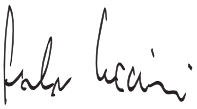
以上が、 保証に関するヒルティの全責任であり、 保証に関するその他の説明、 または口頭若しくは文書による取り決めは何ら効力を有しません。

12 EU 規格の準拠証明（原本）

名称：	トランスポインター
機種名：	PX 10
設計年：	2006

この製品は以下の基準と標準規格に適合していることを保証します：EN 300 330-1 V1.3.2、 EN 300 330-2 V1.1.1 、 EN 301 489-1 V1.5.1 、 EN 301 489-3 V1.4.1、 EN ISO 12100、 2011/65/EU、 2006/95/EG、 2004/108/EG、 1999/5/EG.

Hilti Corporation 、 Feldkircherstrasse 100 、 FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

技術資料：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 / 234 21 11
Fax: +423 / 234 29 65
www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
W 3155 I 0313 I 00-Pos. 1 I 1
Printed in Germany © 2013
Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

319931 / A2

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5136628 / 000 / 00